### XP-002266684

AN - 1998-189892 [17]

AP - JP19960234604 19960731

CPY - GEOT-N

DC - Q41

FS - GMPI

IC - E01C13/08

PA - (GEOT-N) GEOTECH KK

PN - JP10046516 A 19980217 DW199817 E01C13/08 003pp

PR - JP19960234604 19960731

XIC - E01C-013/08

XP - N1998-150925

- AB J10046516 The creation method involves providing hook and loop fasteners (3a,3b) on back side of prefab artificial lawn (4) and ground surface, respectively. The fasteners fixes the lawn to ground (1) detachedly.
  - ADVANTAGE Avoids use of adhesive sticking and any special technology. Simplifies removal work.
  - (Dwg.1/3)
- IW ARTIFICIAL LAWN CREATION METHOD TURF SKI PLACE GOLF COURSE GATE BALL PLACE HOOK LOOP FASTEN ATTACH PREFABRICATED ARTIFICIAL LAWN MODULE GROUND
- IKW ARTIFICIAL LAWN CREATION METHOD TURF SKI PLACE GOLF COURSE GATE BALL PLACE HOOK LOOP FASTEN ATTACH PREFABRICATED ARTIFICIAL LAWN MODULE GROUND

NC - 001

OPD - 1996-07-31

ORD - 1998-02-17

PAW - (GEOT-N) GEOTECH KK

TI - Artificial lawn creation method for turf ski place, golf course, gate ball place - involves using hook and loop fasteners to attach prefab artificial lawn module detachedly over ground

# THIS PAGE BLANK (USPTO)

## (19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号

## 特開平10-46516

(43)公開日 平成10年(1998) 2月17日

(51) Int.Cl. 6

識別記号 庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

E01C 13/08

E01C 13/00

В

審査請求 有 請求項の数2 書面 (全 3 頁)

(21)出顯番号

特願平8-234604

(71)出顧人 595148545

株式会社ジオテック

宫崎県都城市上長飯町185番地

(22)出顧日 平成8年(1996)7月31日

(72)発明者 栗山 法弘

宫崎県都城市上長飯町185番地 株式会社

ジオテック内

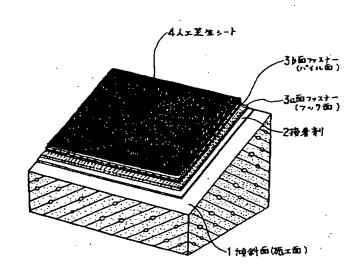
(74)代理人 弁理士 衞藤 彰

#### (54) 【発明の名称】 人工芝生の施工方法

#### (57)【要約】

【課題】人工芝生の貼り替えあるいはメンテナンスに際 し、迅速且つ容易に貼り替え作業を行うことができると 共に、経済的に施工することができる人工芝生の施工方 法を提供する。

【解決手段】人工芝生シート4の裏面と地面(施工面) 1とに一対の面ファスナー3 a及び3bを設け、人工芝 生シート4を地面(施工面)1と着脱自在に敷設する。



**BEST AVAILABLE COPY** 

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】人工芝生の裏面と地面(施工面)とに一対の面ファスナーを設け、該人工芝生を地面(施工面)と 着脱自在に敷設したことを特徴とする人工芝生の施工方法。

【請求項2】人工芝生の裏面に面ファスナーのパイル面を、地面(施工面)に面ファスナーのフック面を設けたことを特徴とする請求項1記載の人工芝生の施工方法。 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明が属する技術分野】本発明は、芝スキー場、パターゴルフ場、ゲートボール場等に人工芝生を施工する方法に関するものである。

#### [0002]

【従来の技術】従来、芝スキー場、パターゴルフ場、ゲートボール場等において、人工芝生を施工する際には、コンクリートあるいはアスファルトを打設した地面(施工面)の表面全体に接着剤を塗布して人工芝生を直接貼り付けて敷込む方法が採られている。こういった運動施設に敷設された人工芝生は、使用頻度にもよるが、通常4~5年で押圧擦過等により劣化した部位を貼り替える必要がでてくる。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のように人工芝生を接着剤で地面に直に接着してしまう方法では、この芝生全体あるいは一部の貼り替え作業に際して、多大な労力を要すると共に、不経済な事態が生ずるという問題があった。すなわち、

- (a).作業に手間が係るため長期間の施設の閉鎖が必要になる。
- (b). 専門の技術を要するため施工業者が限定される。
- (c). 新設工事の約2倍のコストが掛かる。

といった具合である。本発明は、上記問題点に鑑み、人工芝生の貼り替えあるいはメンテナンスに際し、迅速且つ容易に貼り替え作業を行うことができると共に、経済的に施工することができる人工芝生の施工方法を提供することを目的とするものである。

#### [0004]

[0005]

【課題を解決するための手段】このため本発明では、人工芝生の裏面と地面(施工面)とに一対の面ファスナーを設け、該人工芝生を地面(施工面)と着脱自在に敷設したことを第1の特徴とし、人工芝生の裏面に面ファスナーのパイル面を、地面(施工面)に面ファスナーのフック面を設けたことを第2の特徴とするものである。

【発明の実施の形態】以下、図面に示す実施例に基づいて本発明の実施の形態を説明する。図1は本発明工法に係る人工芝生施工面を示す斜視図、図2は人工芝生シート同士の接合部を示す要部拡大断面図、図3は人工芝生

シートの外縁の碇止状態を示す要部拡大断面図である。 【0006】

【実施例】人工芝スキー場への施工を例に説明する。図 1において、1はコンクリートまたはアスファルトを打 設して形成された傾斜面(施工面)である。まず、この 傾斜面(施工面)1の上面に、接着剤2を塗布し、これ に一対の面ファスナーの(フック面) 3 aを貼り付けて 固定する。すなわち、図示するごとく面ファスナーの (フック面) 3 a を複数枚順次敷き並べて傾斜した地面 (施工面) 1の上面全体に貼着する。接着剤を養生させ たら、人工芝生シート4の裏面に面ファスナーの (パイ ル面)3bを貼り付けたものをローラーにて展圧して貼 布してゆく。この人工芝生シート4の裏面への面ファス ナー(パイル面)3bの貼り付けは子め工場で行うが、 施工現場で行うものでも良い。尚、本実施例にて、人工 芝生シート4の裏面に面ファスナーのバイル面3b、傾 斜面 (施工面) 1に面ファスナーのフック面3aを貼り 付けているのは、傾斜面(施工面)1に接着してしまう。 側により高い耐久性を要するからであり、フック面3a૬ の方がパイル面3bよりも剛性が高いという理由による。

【0007】ここで、図2に示すように、人工芝生シート4の端部同士を接合する場合を考慮して接合部の一端部は面ファスナー(パイル面)3bのみ一部が縁から延出するように、他端部は人工芝生シート4のみ一部が縁から延出するように、面ファスナー(パイル面)3bを貼り付け、両端部から延出した部分同士を重合わせ、延出した一部シート4の裏面と延出した一部面ファスナー(パイル面)3bの上面とを接着剤にて接着する。これにより、順次敷き並べられた人工芝生シート4同士を強固に且つ接合部を平坦に施工することができる。

【0008】人工芝生シート4の外縁部4aはアルミニウム製の押え板5をアンカーピン6で固定して施工面1に碇止する。本実施例では人工芝生シート4として、耐候性のポリプロピレン基布にナイロン(登録商標)製のクリンプ糸を固着してカットパイル状に形成し芝生表面材とし、幅1.2m~2mで長さ20m~30mの長尺シート状に形成されたものを使用している。

【0009】人工芝生の劣化した部位を貼り替えるには、その部位の周辺部を含んでシートの基布ごと広めに切り取る。例えば矩形状にカッターで切り取って剥がした後、同形状の新品を嵌め込むように布設し、既設のシートと新品のシートとの接合部に捲れ防止のための接着剤を注入して固着する。すなわち、従来のように人工芝生シートを接着剤により地面に直に接着してしまう方法では、既設のシート剥離作業に大変な手間を要していた。ものが、面ファスナーを使用することにより剥離作業が、極めて簡単になる。

#### [0010]

【発明の効果】本発明は、以上のように構成したので、

以下の優れた効果がある。

- (1). 貼り替えあるいはメンテナンスに際し、既設の 人工芝生シートの剥離作業を容易且つ迅速に行うことが できるので、施設を長期間閉鎖することなく施工が可能 になる。
- (2). 既設の人工芝生シートの剥離を行うための専門の技術を要しない、このため施工業者が限定されることがない。
- (3). 上記(1). (2). のことからも明らかなように、貼り替えあるいはメンテナンスを低コストで行うことができ経済的である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明工法に係る人工芝生施工面を示す斜視図である。

【図2】人工芝生シート同士の接合部を示す要部拡大断面図である。

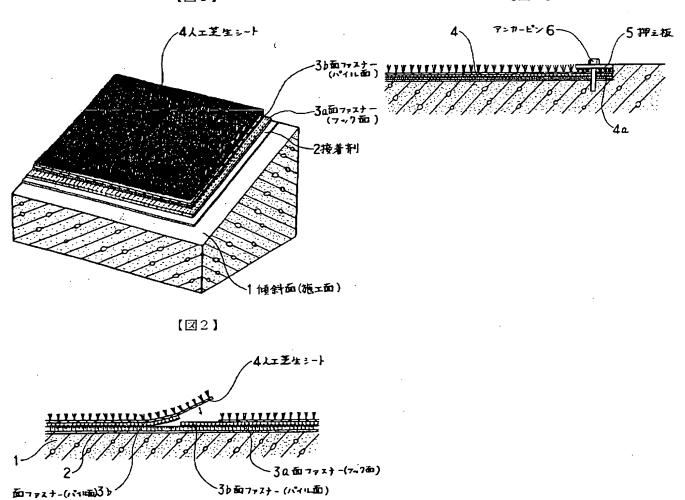
【図3】人工芝生シートの外縁の碇止状態を示す要部拡大断面図である。

【符号の説明】

- 1 施工面
- 2 接着剤
- 3a 面ファスナー (フック面)
- 3 b 面ファスナー (パイル面)
- 4 人工芝生シート

【図1】

【図3】



# BEST AVAILABLE COPY

## THIS PAGE BLANK (USPTO)